TRANSACT SQL OPTIMISATION POUR SQL SERVER

Public	Chefs de projet, concepteurs et développeurs Transact-SQL.
Durée	2 jours - 14 heures
Pré-requis	Bonnes connaissances des bases du langage SQL.
Objectifs	Comprendre le fonctionnement de l'optimiseur SQL Bien choisir ses index pour optimiser l'accès aux données Utiliser le profiler et les événements étendus pour améliorer les performances Utiliser les statistiques et le plan d'exécution pour auditer les performances des requêtes Améliorer les requêtes par de bonnes pratiques d'écriture Utiliser les requêtes ensemblistes
Méthodes pédagogiques	Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.
Moyens techniques	1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours Passage de certification(s) dans le cadre du CPF Remise d'une attestation de stage
Modalité d'évaluation des acquis	Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation Evaluation générale du stage
Planning	Du 15/07/2025 au 16/07/2025 Du 14/10/2025 au 15/10/2025 Du 16/12/2025 au 17/12/2025
Délai d'accès	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
Accessibilité handicapés	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

LE MODÈLE RELATIONNEL ET LE LANGAGE SQL

- Les spécificités des bases de données relationnelles et du langage SQL.
- La normalisation du modèle de données.
- Les notions d'écriture ensembliste et déclarative. Les spécificités du dialecte Transact-SQL.
- Le fonctionnement de l'optimiseur SQL.

RÉUSSIR L'INDEXATION

- Les bases de l'indexation. La structure en B-Tree et les différents types d'index.
- Comment choisir ses index en fonction des requêtes ?
- La notion de couverture de requête par un index.
- Le concept de SARG (Search Argument) pour favoriser l'utilisation de l'index.
- Utilisation du profiler et des événements étendus (xevents).
- Utiliser le Query Store pour détecter les régressions de plans.

ÉCRIRE DES REQUÊTES PERFORMANTES

- Les règles de bonne écriture des requêtes SQL.
- Lire et utiliser les statistiques d'exécution et le plan d'exécution.
- Optimiser le code de mise à jour des données.
- Erreurs les plus communes : fonctions utilisateurs, comparaisons insensibles à la casse, estimation de cardinalité.

REMPLACER TABLES TEMPORAIRES ET CURSEURS

- Maîtriser les sous-requêtes et les opérateurs relationnels.
- Utiliser l'instruction MERGE pour les mises à jour de données complexes.
- Créer des tables de nombres et de dates pour résoudre les problèmes de façon relationnelle.
- Utiliser les fonctions de fenêtrage et les fonctions statistiques.
- Écrire du code récursif en utilisant des expressions de table.

BONNES PRATIQUES POUR LES MODULES DE CODE

- Règles pour l'écriture de procédures stockées.
- Maîtriser la compilation et recompilation.
- Minimiser l'impact des déclencheurs. Comprendre les transactions et les problèmes de verrouillage.
- Utiliser les niveaux d'isolation de la transaction.

NOUS CONTACTER

Siège social
16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Centre de formation
87, RUE GÉNÉRAL MANGIN
38000 GRENOBLE

Téléphone
04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

E-mail
contact@audit-conseil-formation.com

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !

ACF Audit Conseil Formation @ACF_Formation ACFauditconseilformation